

# Ocena zdolności ludzi starszych do samoobsługi i samoopieki z uwzględnieniem zachowań żywieniowych

The assessment of older people's abilities to self-service and self-care with regard of nutritional behaviours

Małgorzata Schlegel-Zawadzka<sup>1,2</sup>, Anna Klich<sup>2</sup>, Barbara Kubik<sup>2</sup>,  
Małgorzata Kołpa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Zakład Żywienia Człowieka, Instytut Zdrowia Publicznego  
Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

<sup>2</sup>Zakład Pielęgniarstwa, Instytut Ochrony Zdrowia  
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie

AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Małgorzata Schlegel-Zawadzka  
Zakład Żywienia Człowieka

Instytut Zdrowia Publicznego  
Wydział Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum  
ul. Grzegórzecka 20

31-531 Kraków

tel. 12 4312697

e-mail: mfzawadz@kinga.cyf-kr.edu.pl

## STRESZCZENIE

### OCENA ZDOLNOŚCI LUDZI STARSZYCH DO SAMOOBŚŁUGI I SAMOOPIEKI Z UWZGLĘDNIENIEM ZACHOWAŃ ŻYWIENIOWYCH

**Cel pracy.** Ocena umiejętności radzenia sobie w życiu codziennym ludzi po 70. roku życia mieszkających w Gminie Brzostek, nie wymagających stałej opieki lekarsko-pielęgniarskiej.

**Materiał i metody.** W badaniu wykorzystano wystandaryzowane skale oceny geriatrycznej: skala MNA, Barthel, Lawtona oraz skrócony test Tinetti. Grupa badana liczyła 57 osób w wieku 70-96 lat (23 mężczyźni i 34 kobiety). Cała grupa nie wymagała stałej opieki pielęgniarki środowiskowej. W badaniach wzięto pod uwagę zróżnicowanie wynikające z płci badanych.

**Wyniki.** Tylko 28% osób mieszkało samotnie. Wartość średnia BMI wynosiła 27,3+4,9 kg/m<sup>2</sup> (19,0-37,3 kg/m<sup>2</sup>). Utratę apetytu deklarowało 5,3% a umiarkowaną utratę 21,0%. Nadwagę i otyłość stwierdzono u 73,6% osób. Tak samą lub lepszą subiektywną ocenę stanu zdrowia podało 47,4%. Trzy i więcej leków przyjmowały istotnie częściej kobiety (88%) niż mężczyźni (48%; p=0,0102). Niezależnych było 8,8% osób. Bez pomocy poruszało się 82,5%.

**Wnioski.** Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że w badanej grupie osób płeć nie ma istotnego wpływu na ocenę stanu odżywienia, sprawności fizycznej, złożonych czynności dnia codziennego i ryzyka upadków.

## Słowa kluczowe:

osoby starsze, stan odżywienia, aktywność fizyczna, ryzyko upadków, samodzielność

## ABSTRACT

### THE ASSESSMENT OF OLDER PEOPLE'S ABILITIES TO SELF-SERVICE AND SELF-CARE WITH REGARD OF NUTRITIONAL BEHAVIOURS

**Aim.** The assessment of daily living skills of persons over 70 years living in the Brzostek region, who do not need regular medical-nursing care.

**Material and methods.** The following standardized scales for the geriatric evaluation have been used: the MNA, Barthel, Lawtona scales and the shortened Tinetti test. The study comprised 57 persons aged 70-96 years (23 men and 34 women). The whole group did not demand constant care of the community nurse. The gender differences between study groups were taken into account.

**The results.** Only 28% persons lived alone. The mean value of BMI was 27.3+4.9 kg/m<sup>2</sup> (19.0-37.3 kg/m<sup>2</sup>). The loss of the appetite was declared 5.3% and moderate loss – by 21.0% of persons. The overweight and obesity were stated in 73.6% persons. The same or better subjective health status was given by 47.4%. Three and more medicines were taken significantly more often by women (88%) than men (48%; p=0.0102). Self-reliance was confirmed by 8.8% persons and 82.5% of persons moved without any assistance.

**Conclusions.** The gender did not have significant influence on the nutritional status, physical fitness, combined everyday activities and the risk of falls.

## Key words:

elderly, nutritional status, physical activity, risk of falls, independence

## WSTĘP

Polska w Europie jest krajem systematycznie starzejącym się. Występuje rosnąca dysproporcja między osobami po 80. roku życia a zbyt niskim przyrostem naturalnym spowodowana antykoncepcją, późnym macierzyństwem, niechęcią do wielodzietności oraz brakiem polityki prorodzinnej. Obecnie osoby w wieku 70 lat stanowią ok. 13% ludności naszego kraju, jednak przewiduje się że w 2050 r. odsetek ten wyniesie ponad 22%. Istotny wzrost nastąpi w najstarszych grupach wiekowych. Liczba Polaków po 85 r.ż. z obecnych ok. 320 tys. zwiększy się do około 800 tys. [1].

Wraz z wiekiem u ludzi dochodzi do wielu niekorzystnych zmian w organizmie, które powodują zmniejszenie ich sprawności i wydolności samoopiekuńczych [2,3].

## CEL PRACY

Celem niniejszej pracy jest ocena zdolności do samoobsługi i samoopieki ludzi po 70. roku życia, zamieszkujących w środowisku domowym z uwzględnieniem zachowań żywieniowych z Gminy Brzostek.

## MATERIAŁ I METODYKA

Badania zostały przeprowadzone wśród pacjentów mających złożone deklaracje wyboru lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Samodzielnym Publicznym Gminnym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Brzostku oraz Wiejskim Ośrodku Zdrowia w Smarżowej z terenu Gminy Brzostek. Większość badań była wykonana w miejscu zamieszkania pacjenta, pozostała – w gabinecie pielęgniarek środowiskowo-rodzinnych, na terenie Ośrodka Zdrowia w Brzostku i Smarżowej. Przed rozpoczęciem badań respondenci zostali poinformowani o dobrowolności udziału w badaniach oraz celu ich wykorzystania. Osoby, które brały udział w badaniach chętnie udzielały odpowiedzi na pytania, ale prosiły o zachowanie anonimowości.

Dla osiągnięcia celu głównego i uzyskania odpowiedzi na postawione pytania dokonano oceny geriatrycznej grupy badanej, korzystając z wystandaryzowanych skal [4].

Dla potrzeb niniejszej pracy posłużono się czterema skalami

1. Geriatryczna Skala Oceny Stanu Odżywiania (MNA) dla klasyfikacji stanu odżywiania [5]. Im wyższa punktacja, tym lepszy stan odżywiania.
2. Karta oceny sprawności pacjenta według zmodyfikowanej skali Barthel, wymaganej przez NFZ przy kwalifikacji do placówek opiekuńczych [6].

Maksymalnie można uzyskać 100 punktów. Liczba poniżej 40 jest decydującą w kwalifikacji do placówki opiekuńczej.

3. Skala Lawtona (IADL) - ocenia zdolność podstawowego funkcjonowania człowieka we współczesnym świecie, jego niezależność i pozwala na przybliżone zobiektywizowanie potrzeb pacjenta w zakresie wymaganej pomocy lub opieki.

Zmniejszona liczba punktów oznacza mniejszą zdolność wykonywania określonych czynności [7].

4. Skrócony test Tinetti oceniający ryzyko upadków [8]. Otrzymanie jednego zera lub dwóch jedynek, wymaga konsultacji z fizjoterapeutą.

Dane zostały wprowadzone do arkusza kalkulacyjnego Microsoft Office Excel 2007. Wyniki opracowano statystycznie programem STATISTICA 8.0 PL. Wykorzystano moduł „podstawowe statystyki i tabele”. Wyliczono średnie arytmetyczne i odchylenia standardowe dla badanych z podziałem na płeć. Istniejące różnice pomiędzy grupami potwierdzono testem nieparametrycznym U Manna-Whitneya na poziomie istotności  $\alpha = 0,05$ .

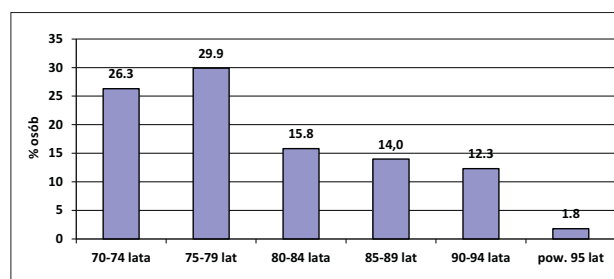
## WYNIKI

Oceny geriatrycznej dokonano u 57 osób, w tym 34 kobiet i 23 mężczyzn, mieszkających w środowisku domowym, na terenie miejsko-wiejskim.

Cała badana grupa nie wymagała stałej opieki pielęgniarstwa środowiskowego oraz pielęgniarstwa długoterminowego. Pomoc w zaspokajaniu potrzeb związanych z trudnościami życia codziennego, miała zapewnioną ze strony rodziny lub opiekunów.

Średni wiek badanych wynosił 79,79±7,48 lat (70-98 lat). Wiek obydwu badanych grup mężczyzn i kobiet był podobny ( $p=0,6027$ ). Rycina 1 przedstawia strukturę wiekową badanych osób. Najlichnieszą grupę stanowiły osoby w wieku od 75 do 79 lat było ich 29,9% (17 osób). Grupa najstarszych powyżej 90 roku życia liczyła 8 osób (14,1%) (Ryc. 1).

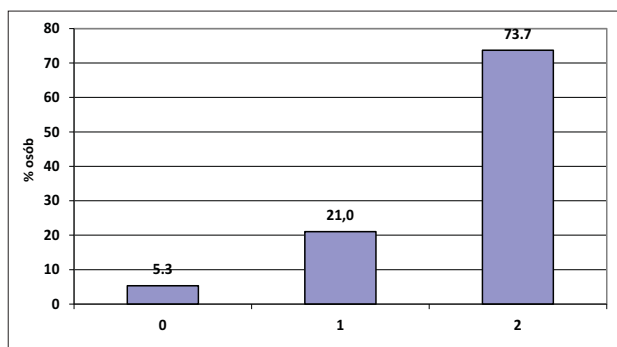
Respondenci mieszkali przede wszystkim w domach prywatnych (95%) z innymi współmieszkańcami (72%).



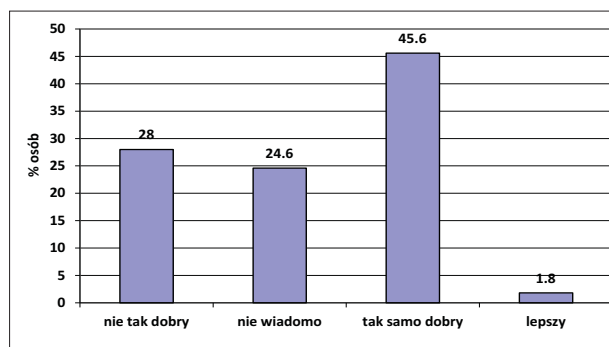
Ryc. 1. Struktura wiekowa badanych osób

## Ocena stanu odżywienia według Geriatrycznej Skali Oceny Stanu Odżywiania – MNA Screening

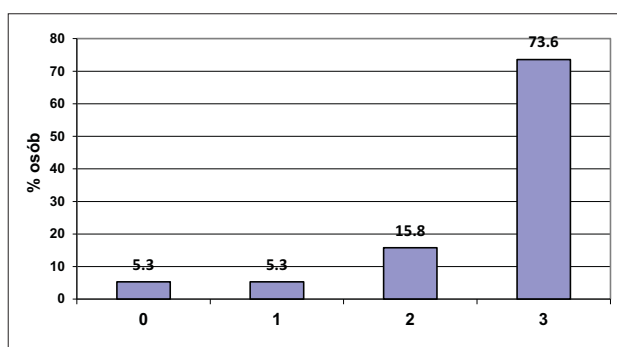
Analiza statystyczna nie potwierdziła występowania różnic między grupą mężczyzn i kobiet w deklarowanej utracie apetytu ( $p=0,5419$ ). Rycina 2 przedstawia odsetek osób deklarujących różny stopień utraty apetytu w całej grupie badanych. Najlichnieszą grupę 42 osoby (73,7%) stanowili ci, którzy nie obserwowali u siebie utraty apetytu, 12 osób (21%) zadeklarowało umiarkowaną utratę apetytu. Jedynie 3 osoby (5,3%) potwierdziły ciężką utratę apetytu, ale bez zgłoszenia spadku masy ciała powyżej 3 kg. Pełną aktywność ruchową stwierdziło 67% osób, prawie ¾ badanych (77%) nie odczuwało stresu lub nie przeżyło ciężkiej choroby w ciągu ostatnich trzech miesięcy. Zaburzenia neuropsychiczne o ciężkim charakterze występowały u 5,3% osób, łagodną demencję stwierdzono u 61,4%, a bez zaburzeń było 33,3%.



■ Ryc. 2. Odsetek badanych osób deklarujących różny stopień utraty apetytu. Zastosowana skala odpowiedzi: 0 – ciężka utrata apetytu, 1 – umiarkowana utrata apetytu, 2 – bez utraty apetytu



■ Ryc. 4. Odsetek badanych osób deklarujących subiektywną ocenę stanu zdrowia w stosunku do rówieśników



■ Ryc. 3. Odsetek badanych osób znajdujących się w poszczególnych zakresach BMI ( $0 \leq 19 \text{ kg/m}^2$ ,  $1=19-21 \text{ kg/m}^2$ ,  $2=21-23 \text{ kg/m}^2$ ,  $3 \geq 23 \text{ kg/m}^2$ )

W MNA Screening – wartość średnia BMI była zbliżona w kierunku nadwagi i otyłości ( $2,58 \pm 0,82$ ), gdzie do oceny stanu odżywienia zastosowano BMI w skali o zakresach niższych niż ogólnie przyjęte to jest. Rycina 3. przedstawia odsetek osób w poszczególnych grupach BMI. Wynika z niego, że 73,7% osób miało nadwagę i otyłość.

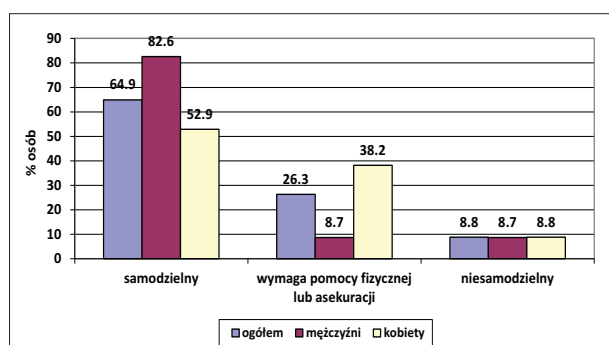
W tabeli 1 przedstawiono wyniki otrzymane w Geriatrycznej Skali Oceny Stanu Odżywienia – MNA Assessment. Skala ta uwzględnia liczbę przyjmowanych dziennie leków, sposób żywienia osoby, jej subiektywną ocenę odżywienia i stanu zdrowia oraz pomiary obwodów łydki. Wszystkie wyniki poza przyjmowaną liczbą leków oraz obwodem łydki były podobne w badanych grupach mężczyzn i kobiet. Osoby starsze nie posiadały najczęściej odleżyn i odparzeń (brak u 74%) a we własnej ocenie stanu zdrowia w stosunku do swoich rówieśników 26 (45,6%) podało, że ich stan zdrowia jest tak samo dobry (Ryc. 4).

Jednakże 16 (28%) osób gorzej go oceniło jako nie tak dobry. Niedożywienie u siebie stwierdziły 2 osoby (3,5%). Osoby starsze najczęściej miały 3 pełne posiłki dziennie (51 osób – 89,5%), piły 3-5 filiżanek płynów (34 osoby – 60%), jedynie mniej niż połowa badanych uważała swoją dietę za urozmaiconą (26 osób – 46%). Osoby były na tyle sprawne, że jedynie 4 (7%) z nich wymagały pomocy przy spożywaniu posiłków.

Jak wspomniano wcześniej jedną z różnic stwierdzonych wśród badanych było istotnie częstsze przyjmowanie więcej niż 3 leków dziennie (około dwukrotne) przez kobiety (mężczyźni – 48%, kobiety – 88%;  $p=0,0102$ ). Drugą różnicę stwierdzono w obwodzie łydki – obwód łydki u kobiet był średnio o 32 mm większy niż u mężczyzn ( $p=0,0454$ ).

## Ocena niepełnosprawności po zastosowaniu Kart Oceny Sprawności Pacjenta (zmodyfikowana skala Barthel)

Po zastosowaniu Karty oceny Sprawności Pacjenta według zmodyfikowanej skali Barthel wyniki otrzymane dla pacjentów nie wykazały różnic między grupami mężczyzn i kobiet w 9 odpowiedziach na zadane pytanie. W każdym przypadku liczbową punktacją odpowiedzi mieściła się w granicach od 0 do wartości maksymalnej 10 lub 15 w zależności od pytania. Wśród badanych osób jedna miała problemy z siadaniem, była zależna przy korzystaniu z toalety, 9 (16%) wymagało pomocy przy utrzymaniu higieny osobistej, o dwie osoby więcej (11 osób – 19%) było zależne, gdy chciały skorzystać z pełnej kąpeli, 2 nie mogły się samodzielnie poruszać bez wózka po powierzchniach płaskich i podobnie taka sama liczba osób wymagała pełnej pomocy przy ubieraniu i rozbieraniu się. U żadnej z badanych osób nie stwierdzono braku kontroli w trzymaniu moczu i stolca. Jedyną różnicę między grupą mężczyzn i kobiet stwierdzono w sprawności chodzenia po schodach (Ryc. 5). Kobiety były istotnie mniej sprawne od mężczyzn ( $p=0,0404$ ).



■ Ryc. 5. Odsetek badanych osób deklarujących różny sposób chodzenia po schodach z podziałem na grupy: ogółem, mężczyźni, kobiety

## Ocena zdolności do wykonywania podstawowych czynności dnia codziennego po zastosowaniu Skali Lawtona (IADL)

Wyniki oceny badanej populacji w Skali Lawtona, za pomocą której ocenia się zdolność do podstawowego funkcjonowania w życiu codziennym respondentów, poza podróżowaniem, wykazała że płeć nie miała wpływu na możliwości w wykonywaniu zakupów, korzystania

# Ocena zdolności ludzi starszych do samoobsługi i samoopieki z uwzględnieniem zachowań żywieniowych

■ Tab. 1. Zestawienie sumarycznych wartości liczbowych ocen zastosowanych skal w zależności od płci badanych osób

Parametr	Ogółem N=57 $\bar{x} \pm SD$ (min. - maks.)	Mężczyźni N=23 $\bar{x} \pm SD$ (min. - maks.)	Kobiety N=34 $\bar{x} \pm SD$ (min. - maks.)	Test U Manna-Whitneya
MNA - Screening	10,84±2,40 (4-14)	10,96±2,38 (6-14)	10,76±2,45 (4-14)	Z=-0,32 p=0,7511
MNA - Assessment	11,38±2,28 (5,5-15)	11,04±1,85 (6,5-13,5)	11,60±2,53 (5,5-15)	Z=1,30 p=0,1932
MNA	22,22±4,22 (9,5-29)	22,00±3,78 (13,5-26,5)	22,37±4,54 (9,5-29)	Z=0,49 p=0,6256
Skala Barthela	89,39±19,46 (20-100)	93,91±14,22 (15-100)	86,32±22 (20-100)	Z=-1,70 p=0,0892
IADL	19,27±4,88 (8-24)	19,83±4,85 (8-24)	18,88±4,94 (9-24)	Z=-0,82 p=0,4097
Test Tinetti	8,65±2,64 (0-10)	9,43±1,59 (0-10)	8,12±0,06 (0-10)	Z=-1,63 p=0,1021

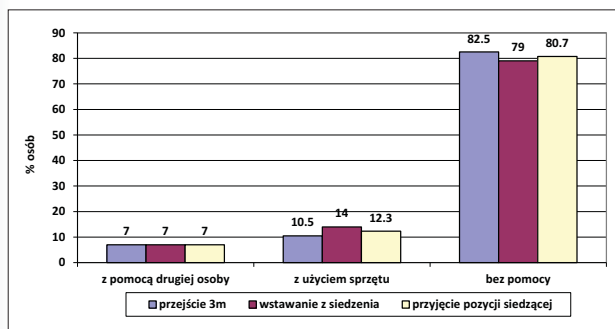
N – liczba badanych;  $\bar{x} \pm SD$  – średnia arytmetyczna + odchylenie standardowe; min. - maks. – zakres minimum - maksimum; p – poziom istotności; Z – wartość testu Manna-Whitneya

z telefonu, przygotowania posiłków, wykonywania prac domowych, prania, majsterkowania, gospodarowania pieniędzmi, przygotowania i przyjmowania leków ( $p > 0,05$ ). Sumaryczne wartości dla obydwu grup nie były zbyt zróżnicowane, średnia wartość dla badanej populacji wynosiła 19,27±4,88 (Tab. 1).

## Ocena ryzyka upadków wynikająca z chorób lub niepełnosprawności u ludzi starszych według Skróconego Testu Tinetti

Wyniki otrzymane w Skróconym Teście Tinetti wykazują, że w starszym wieku płeć nie jest czynnikiem, który determinuje zróżnicowanie w niepełnosprawności ( $p = 0,1021$ ; Tab. 1). W badanej grupie tylko 4 osoby, co stanowi 7%, potrzebowały pomocy przy wstawaniu z siedzenia, przejścia 3m oraz przyjęcia pozycji siedzącej, zaś 80% badanych była całkowicie samodzielna podczas wykonywania tych samych czynności co obrazowo przedstawia Ryc. 6.

W wykonaniu czynności takich jak obrót o 180° oraz unieruchomienie w pozycji stojącej przez 5 s także znacznie więcej było osób całkowicie samodzielnych. Sumaryczna punktacja wykazała brak różnic między grupami w zakresie wartości liczbowych ocen zastosowanych skal w zależności od płci badanych osób. Wśród 57 osób było 14 (24,6%) takich, które wymagały konsultacji z fizjoterapeutą.



■ Ryc. 6. Odsetek badanych osób deklarujących różny sposób przejścia 3m, wstawania z siedzenia, przyjęcie pozycji siedzącej

## OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Proces starzenia prowadzi do wielu niekorzystnych zmian w organizmie co powoduje zmniejszenie sprawności i wydolności opiekuńczych przyczyniając się do wzrostu zapotrzebowania na pomoc innych osób. Zadowolający jest fakt, iż tylko 28% respondentów mieszkało samotnie a pozostałe 72% mogło cieszyć się z obecności bliskiej osoby we wspólnym gospodarstwie domowym.

Z uzyskanych wyników przedstawionych w Geriatrycznej Skali Oceny Stanu Odżywienia wynika, że starość nie zawsze idzie w parze z niedożywieniem i wyniszczeniem organizmu wręcz przeciwnie. Bez względu na płeć wartość średnia BMI badanych była powyżej zakresu uznawanego za prawidłowy tj. 27,30±4,85 kg/m<sup>2</sup>, a 77% badanych nie towarzyszyła choroba ani stres. Wraz z wiekiem wzrasta liczba osób przyjmujących leki - 71,9% pytanych przyjmowało więcej niż 3 leki, ale w tej grupie dotyczyło to najczęściej kobiet ( $p = 0,0102$ ) i tu potwierdza się fakt, że kobiety bardziej dbają o swoje zdrowie.

Oceniając sprawność pacjenta po zastosowaniu zmodyfikowanej skali Barthel można zauważyć, iż bardzo mały procent respondentów jest niesamodzielnym w podstawowych czynnościach życiowych. Największy procent z tej grupy (19%), co stanowi 11 osób z 57 osobowej grupy – wymagał kąpieli całego ciała. Drugą rozbieżność stanowi chodzenie po schodach, gdzie 82,6% mężczyzn było całkowicie samodzielnych w tej czynności, a tylko 52,9% kobiet deklaroowało samodzielne chodzenie po schodach. Po przeanalizowaniu wyników badanych w Skali Lawtona mężczyźni wykazują większą pozytywną tendencję w wielu czynnościach, co jednak w analizie statystycznej nie znajduje potwierdzenia. Również przeprowadzona ocena ryzyka upadków wskazuje na to, że badana grupa pomimo sędziwego wieku radziła sobie dobrze w czynnościach wymagających zmiany pozycji i chodzenia (Test Tinetti), chociaż część z nich wymaga pomocy fizjoterapeuty.

## WNIOSKI

Na podstawie uzyskanych wyników badań przeprowadzonych wśród 57 osób w wieku 70-98 lat z terenu Gminy Brzostek stwierdzono, że płeć nie ma istotnego wpływu na

ocenę wyników przeprowadzonych testów odnoszących się do stanu odżywienia, sprawności fizycznej, złożonych czynności dnia codziennego i ryzyka upadków. Jedynie płeć odgrywa istotną rolę w przyjmowaniu leków – kobiety stosują około dwukrotnie więcej 3 leki dziennie niż mężczyźni.

## PIŚMIENICTWO

1. Kostka T. Opieka nad osobami starszymi. Dodatek – marzec 2007. Lek. Rodzin. 2007; 3.
2. Kozak-Szkopek E, Galus K. Wpływ rehabilitacji ruchowej na sprawność psychofizyczną osób w podeszłym wieku. Gerontol. Pol. 2009; 17(2): 79-84.
3. Baumann K. Jakość życia w okresie późnej dorosłości. Gerontol. Pol. 2006; 14(3): 119-124.
4. Krzemieniecki K. Całościowa ocena geriatryczna i jej znaczenie kliniczne w onkologii - systematyczny przegląd piśmiennictwa. Gerontol. Pol. 2009; 17(1): 1-6.
5. Vellas BP, Garry J, Guigoz Y (eds). Mini Nutritional Assessment (MNA®): Research and practice in elderly (pp. 61-66). Nestlé Clinical and Performance Nutrition Workshop Series, vol 1. Philadelphia: Lippincott-Raven.
6. Załącznik Nr 12 do zarządzenia Nr 69/2007/DSOZ z dnia 25 września 2007 r.
7. Kilańska D. red. Pielęgniarstwo w podstawowej opiece zdrowotnej. Tom 1. Wyd. I. Lublin: Wydawnictwo Makmed; 2008.
8. Kupisz Urbańska M, Broczek K, Mossakowska M. Ocena sprawności ruchowej polskich stulatków – wybrane zagadnienia. Gerontol. Pol. 2006; 14, 1: 36-40.

Praca przyjęta do druku: 21.04.2011

Praca zaakceptowana do druku: 24.05.2011